

Skogstillgångarna enligt RST12 och avverkningsmöjligheterna i Nylands landskap

Helsingfors 12.2.2020

Kari Härkönen

Skogstillgångarna: Kari T. Korhonen & Antti Ihalainen

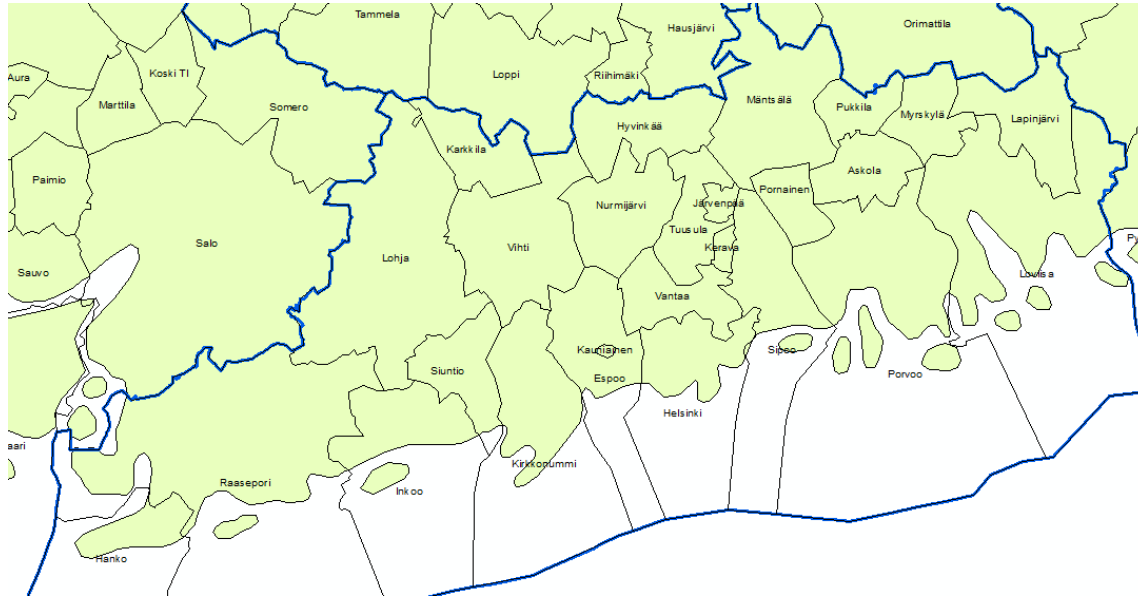
Avverkningsmöjligheterna: Hannu Hirvelä, Kari
Härkönen & Olli Salminen

Naturresursinstitutet

Skogsinventering och skogsplanering

Nylands landskap

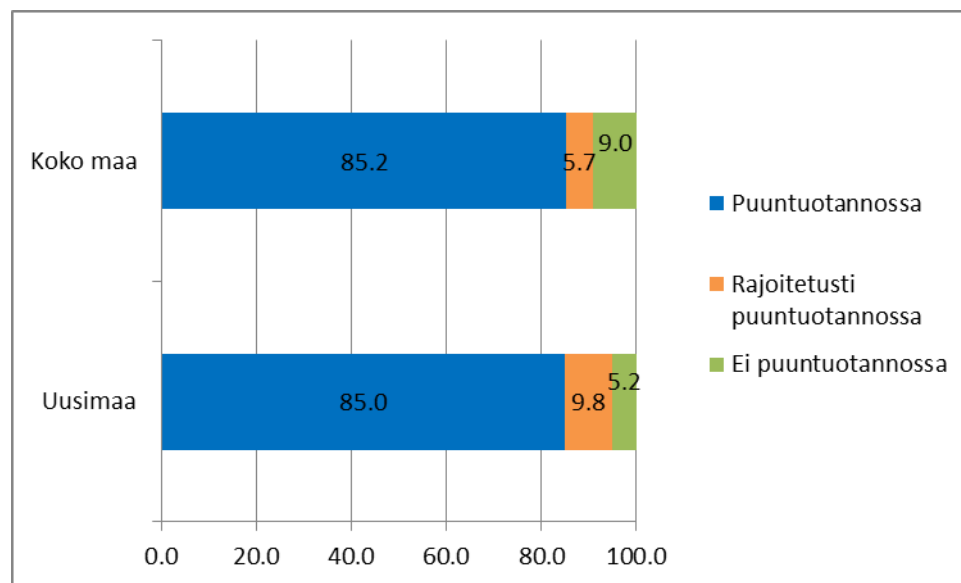
Askola Esbo Hangö Helsingfors Vanda Hyvinge Ingå Träskända Högfors Grankulla Kervo Kyrkslätt Lappträsk Lovisa Lojo Mörskom Mäntsälä Nurmijärvi Borgnäs Pukkila Borgå Raseborg Sibbo Sjundeå Tusby Vichtis



- Den 12. riksskogstaxeringen (RST12): fältdata från åren 2014-2018
- RST11-fältdata: 2009-2013

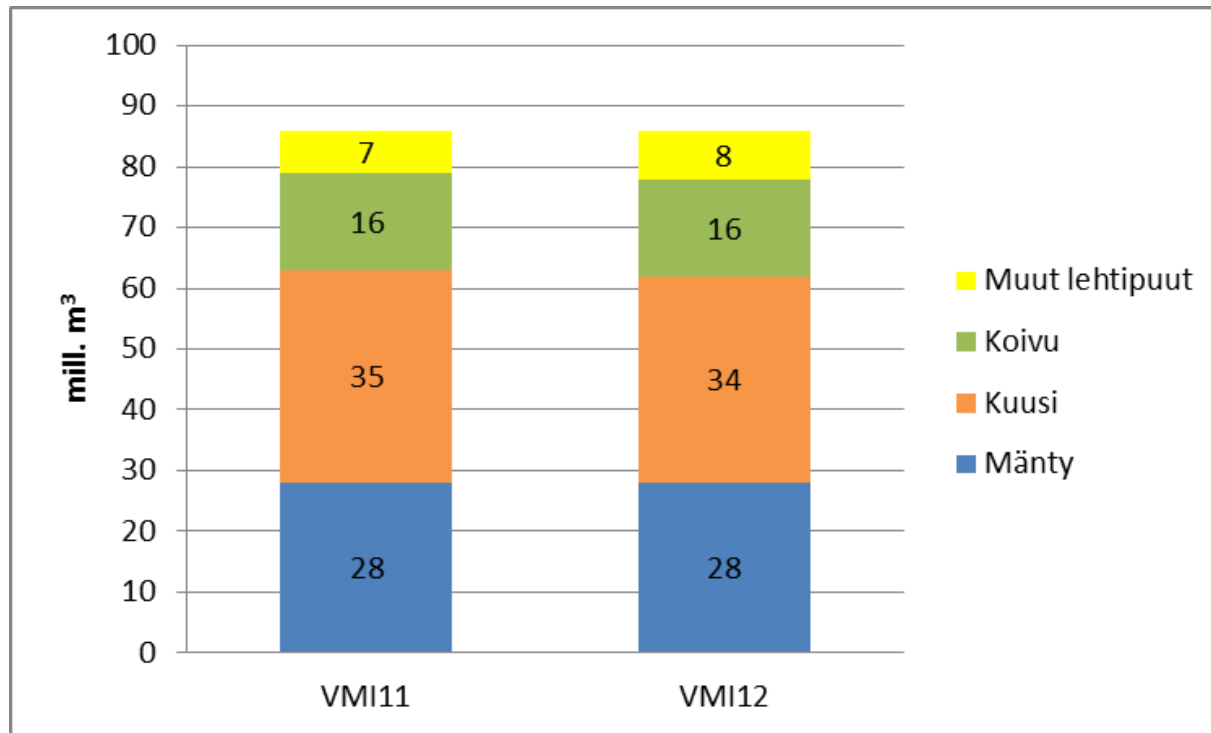
Ägoslag, Nylands landskap

- Markareal 910 000 ha
- Skogsbruksmark 564 000 ha, 62 % av markarealen
 - innehåller också skyddsområdena
- Skogsmarksareal 521 000 ha, varav 85 % i virkesproduktion, 10 % under begränsad virkesproduktion och 5 % utanför virkesproduktion
- Nylands landskap
 - 3,0 % av Finlands landareal
 - 2,6 % av skogsmarkens areal



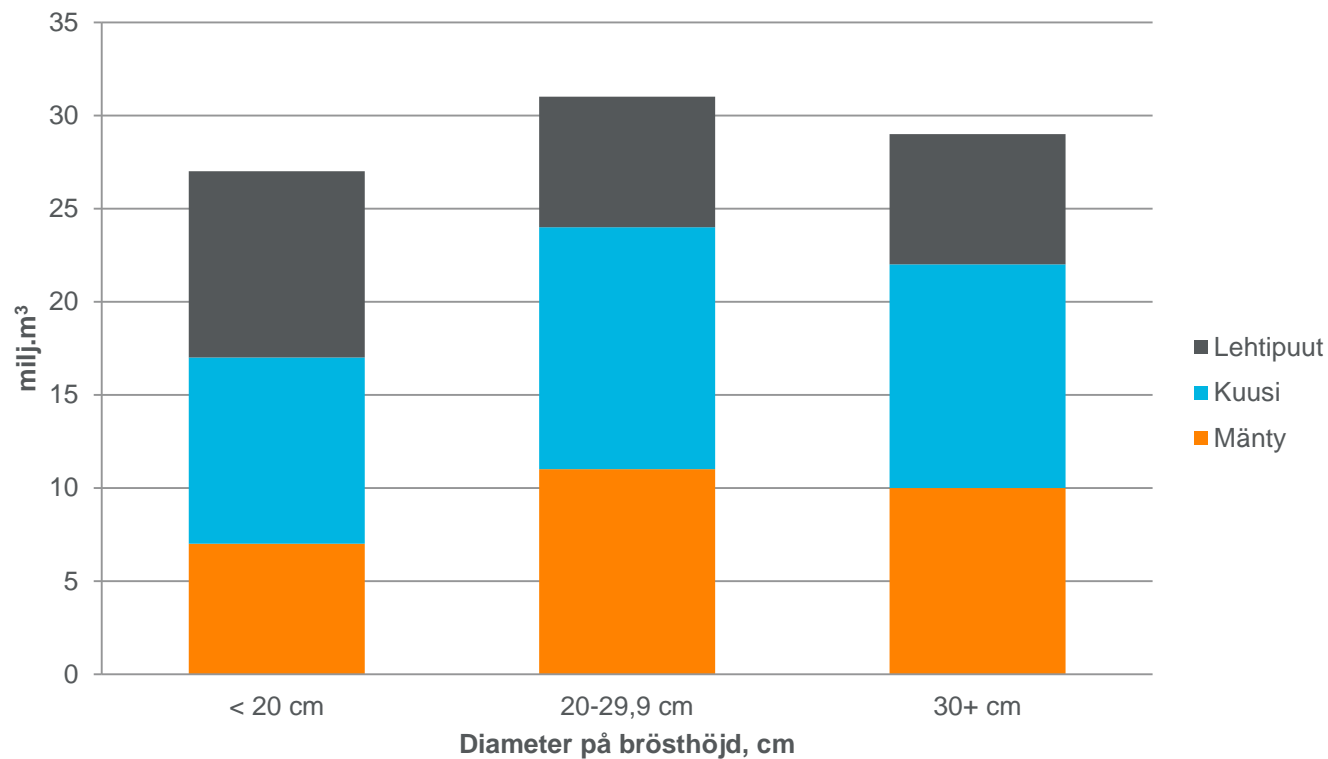
Virkesförrådets volym på skogs- och tvinmark i Nylands landskap

- Virkesförrådets volym på skogs- och tvinmark 86 milj. m³
- Medelvolym på skogsmark 163 m³/ha



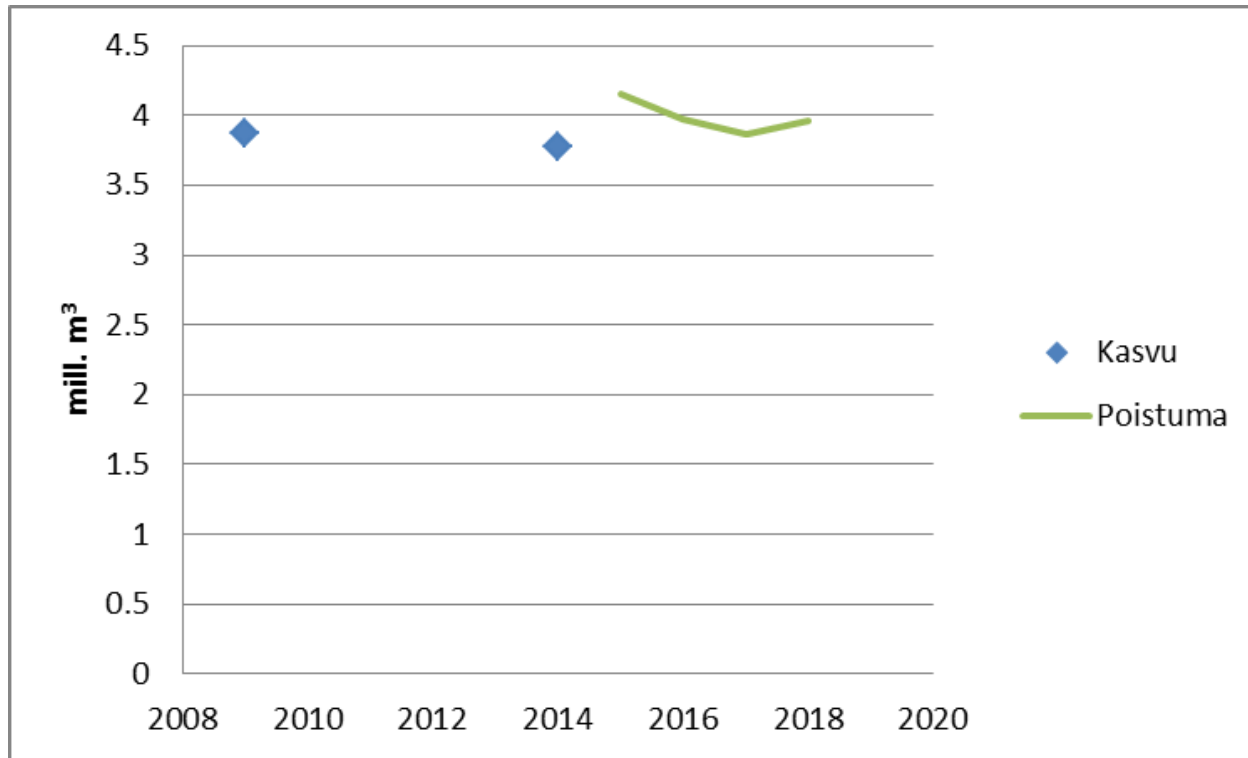
- Nylands landskap har 3,5 % av virkesförrådets totalvolym i hela Finland

Virkesförrådets volym i diametersklasser i Nylands landskap

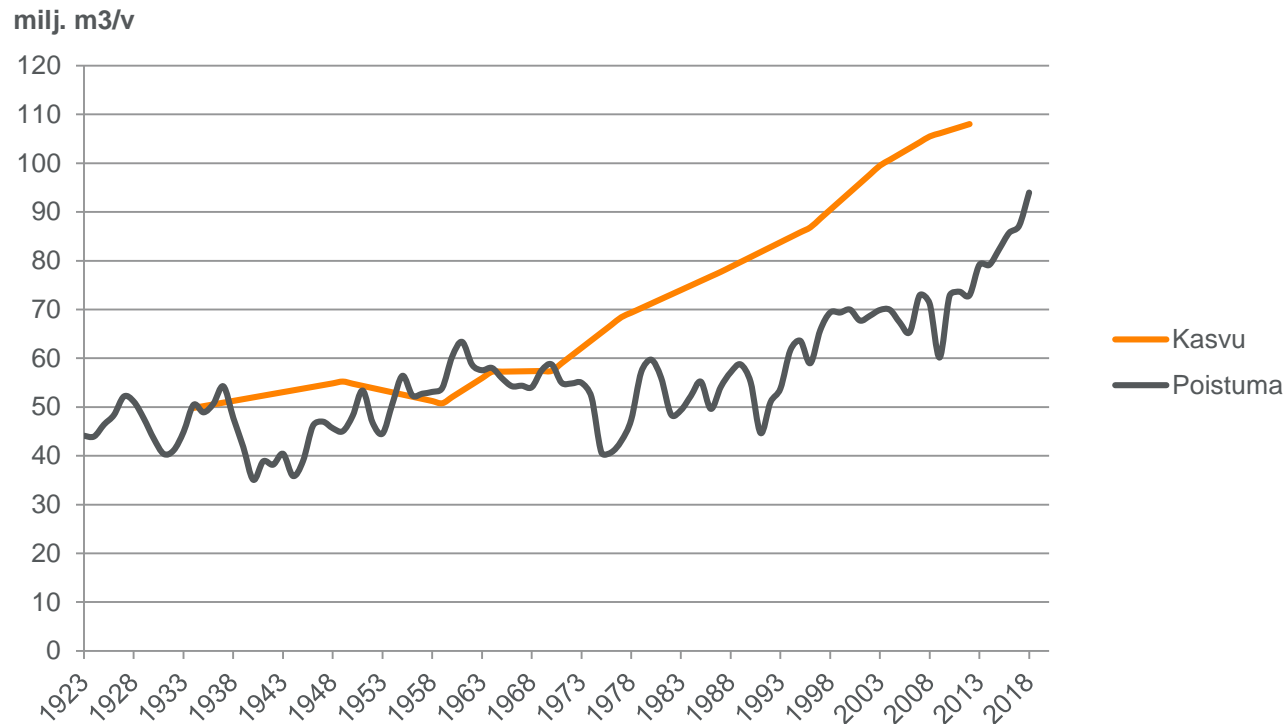


Virkesförrådets tillväxt och avgång i Nylands landskap

- Virkesförrådets årlig tillväxt 3,8 milj. m³, 3,5 % av tillväxten i hela landet
- Medeltillväxt på skogsmark 7,2 m³/ha/år
- Årlig avgång 2015 – 2018 4,0 milj. m³



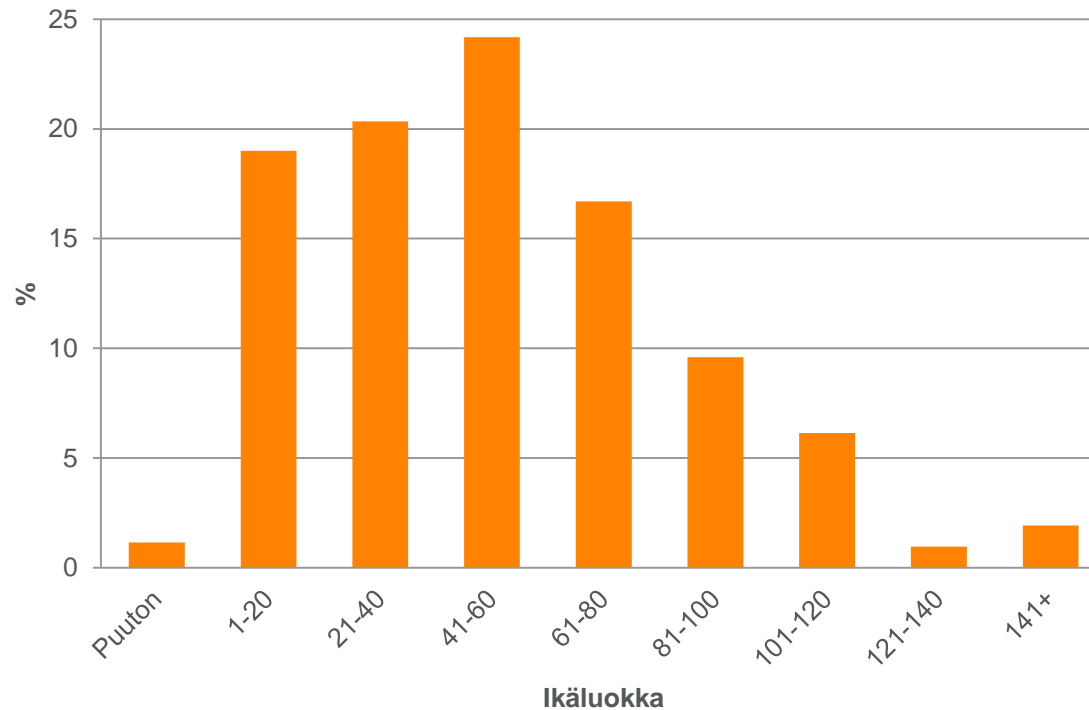
Den årliga tillväxten och avgången – hela Finland



- Virkesförrådets tillväxt VMI12 (2014-18) 108 milj. m³/år stamved
- Avgång (avverkningsvolym, avverkningsrester, naturlig avgång) år 2018 var 94 milj. m³ stamved, varav avverkningsvolym 78 milj. m³

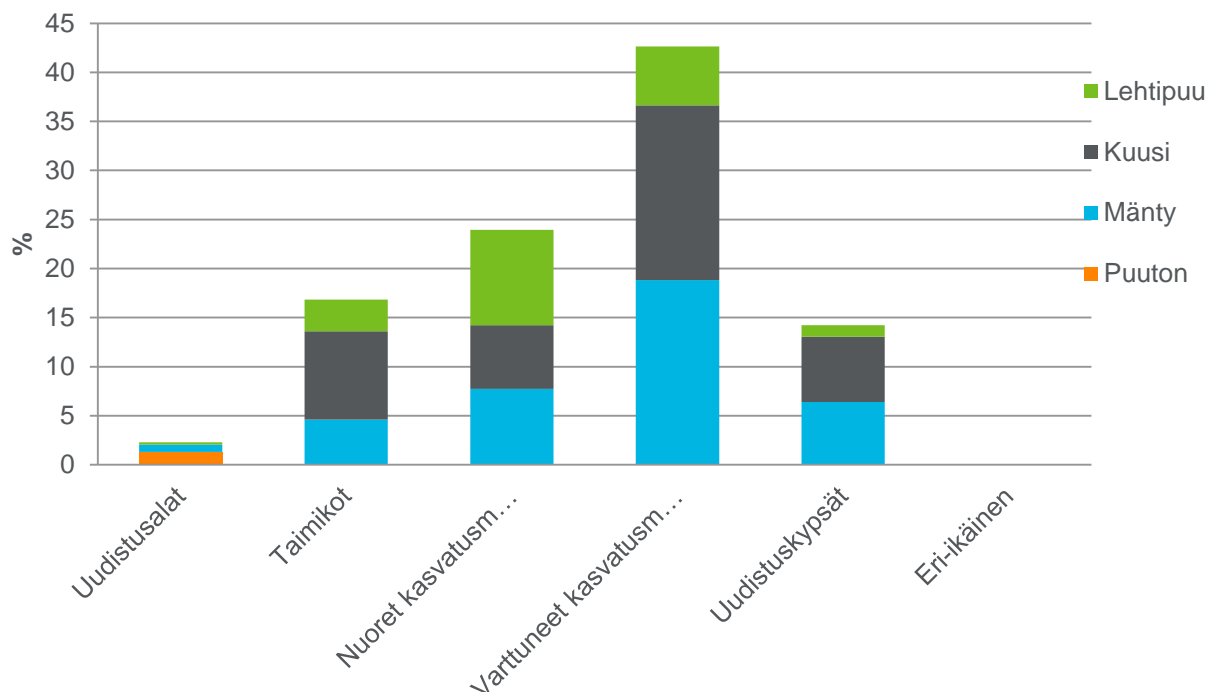
Skogarnas åldersstruktur på skogsmark i Nylands landskap

- Nästan en fjärdedel av skogarna hör till åldersklassen 41-60 år



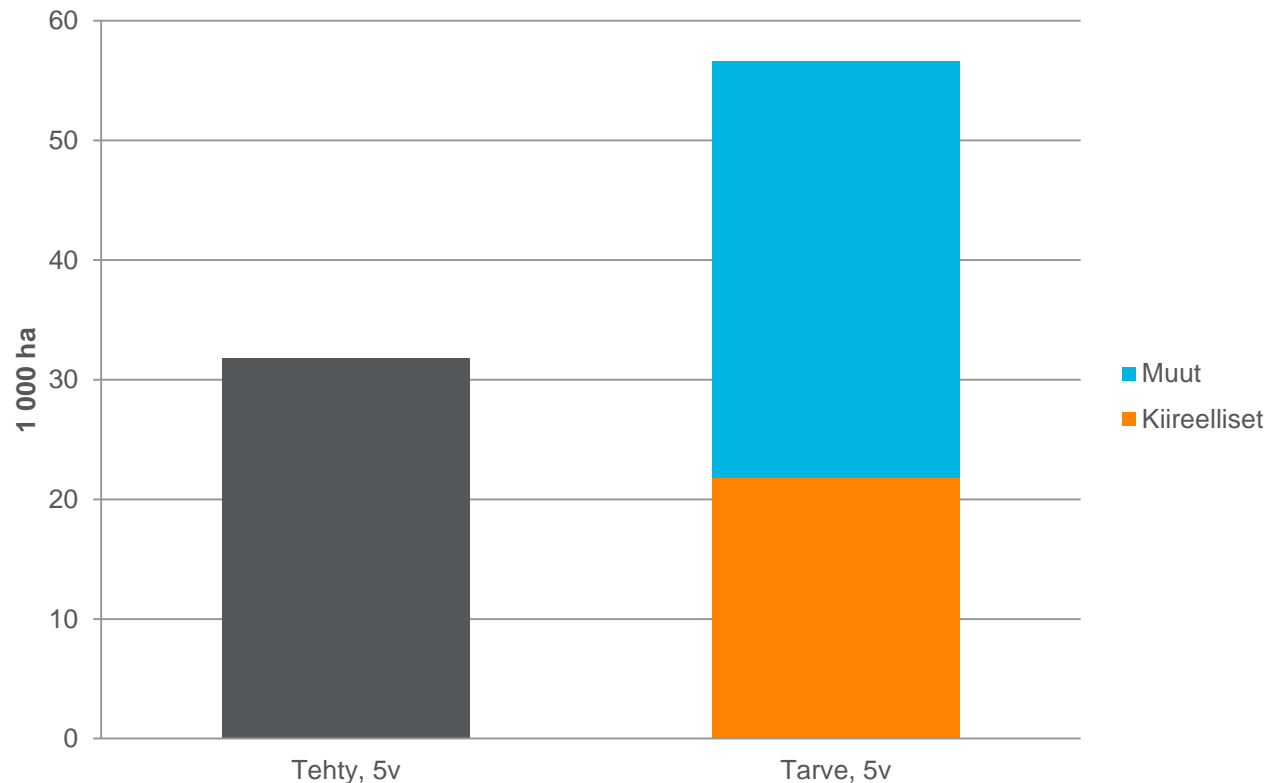
Utvecklingsklasser på skogsmark i virkesproduktion

- Arealen grövre gallringsbestånd är över 40 %, arealen förnyelsemogna 15 %
 - fördelning på utvecklingsklasser möjliggör avverkningar lika stora som tillväxten
- Över hälften av plantbestånden är granskogar
- Arealen av skogar med varierande åldersstruktur ännu under 1 %



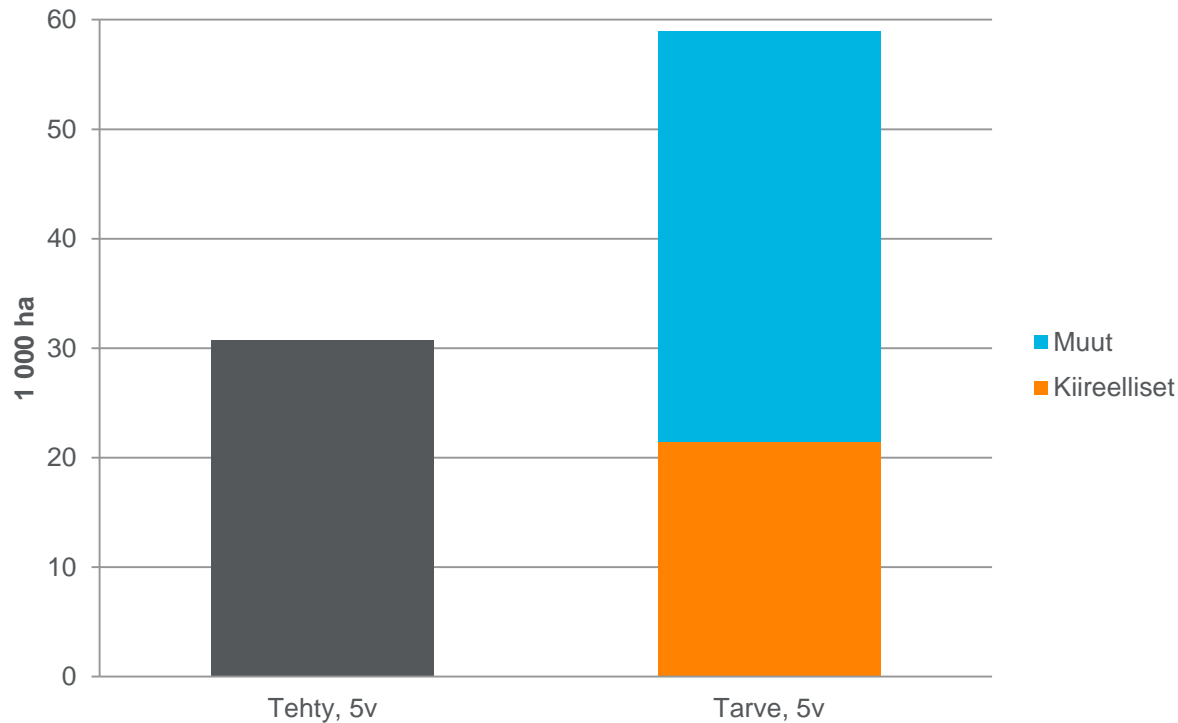
Utförda återväxtvård samt behov av återväxtvård

- Arealen under den gångna 5-årsperioden utförda återväxtvård är drygt 30 000 hektar
- Behovet inom den närmaste 5-årsperioden är över 55 000 hektar



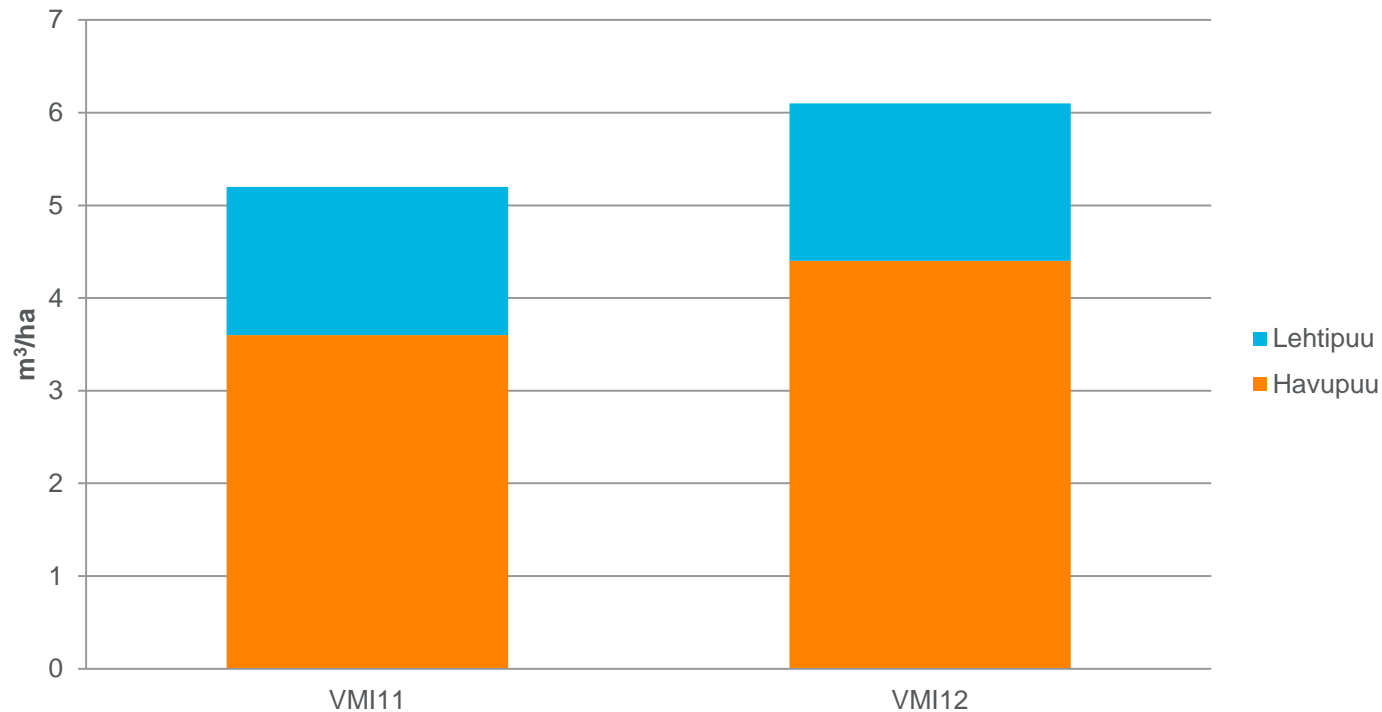
Utförda gallringar samt behov av gallringar

- Arealen under den gångna 5-årsperioden utförda förstagallringar är 30 000 hektar
- Behovet inom den närmaste 5-årsperioden är nästan 60 000 hektar



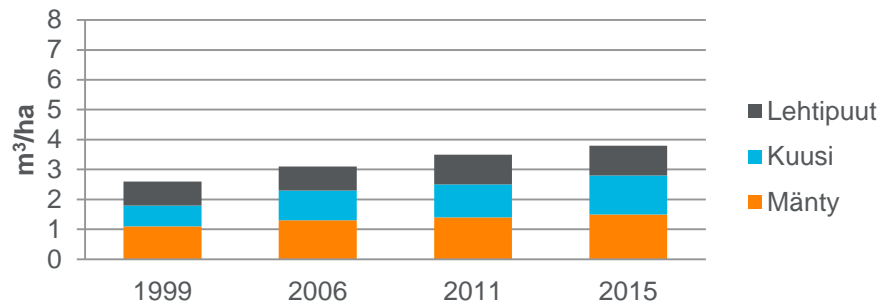
Volym död ved på skogsmark i Nylands landskap

- 6,1 m³/ha
- Ökning på 1 m³/ha från den föregående inventeringen (RST11)

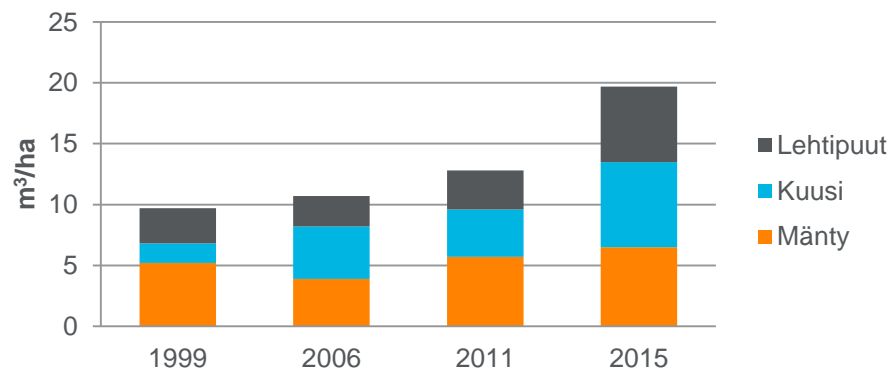


Volym död ved på skogsmark, Södra Finland

Södra Finland, mark i virkesproduktion



Södra Finland, skyddsområden



Avverkningsmöjligheterna

- Data: RST12 –provvytor (2014-2018), MELA2016-programvara

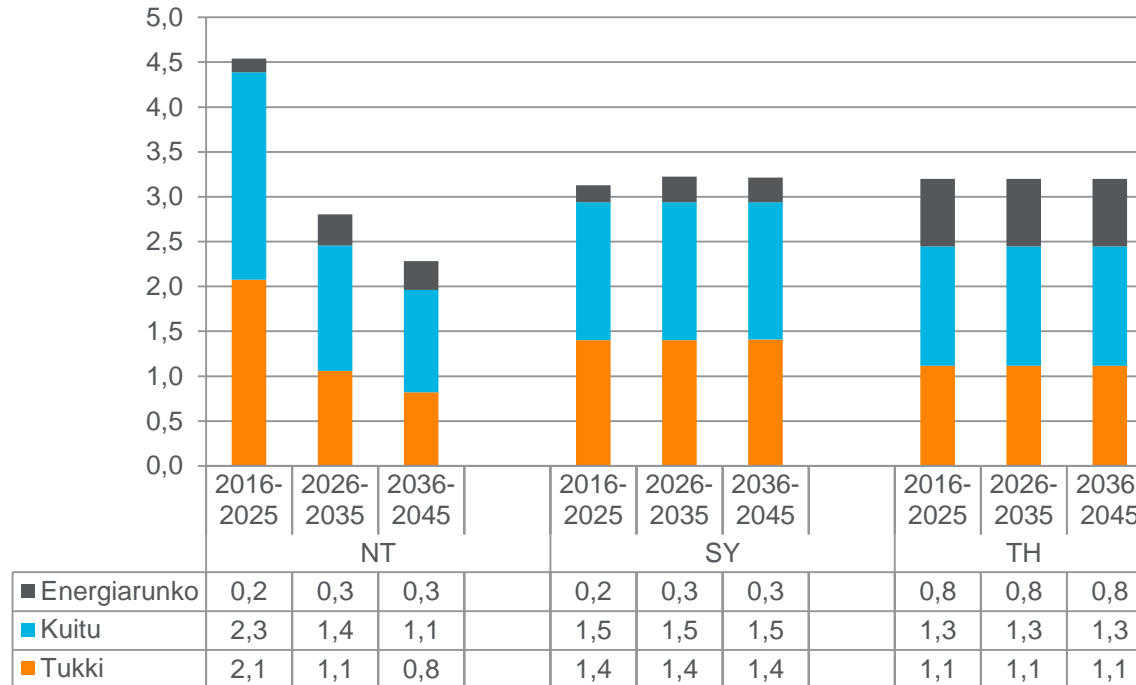
Beräkning	Tekniska och ekonomiska utgångspunkter under beräkning av regionala avverkningsmöjligheterna
NT	De största nettointäkterna <ul style="list-style-type: none">• Målet är de största nettointäkterna från virkesproduktionen utan ställda krav på avverkningsvolymen eller intäkter, 5 % avkastningskrav• Resultatet är en uppskattning av den största lönsamt avverkningsbara volymen av gagnvirke och energived i den närmaste framtiden
SY	Den största uthålliga avverkningsvolymen av gagnvirke och energived <ul style="list-style-type: none">• Jämna eller stigande avverkningsvolym, total-, stock- och energivedvolym samt nettointäkter. 4 % avkastningskrav• På finska: Suurin ylläpidettävissä oleva hakkuukertymä
TH	Den genomsnittliga avverkningsvolymen 2016-2018 <ul style="list-style-type: none">• Avverkningsvolym gagnvirke och energived är på den genomsnittliga nivån under åren 2016-2018 i Nylands landskap, 4 % avkastningskrav

Avverkningsmöjligheterna

- Nyaste råd i god skogsvård
 - begränsning i tillväxtmodellerna: inte möjligt att simulera kontinuerlig beståndsvård
- Beslut om skyddsområdena eller skogarnas andra användningsformer samt begränsningar till virkesproduktion
 - begränsningarna är lika genom hela hela beräkningstiden
 - skogarna utanför virkesproduktion: inga skogsvårdsingrepp
 - skogarna i begränsad virkesproduktion: inga förnyelseavverkningar, endast gagnvirke avverkades
- Trädens tillväxt antas behålla den samma genomsnittliga nivån som under den gångna 30-årsperioden
 - ökning i medeltemperatur och koldioxidnivå i luften från 1999 - 2017 beaktades dock i tillväxtmodellerna
- Mängden avverkningsspill i gagnvirkesavverkningar kalibrerades med RSD12 data

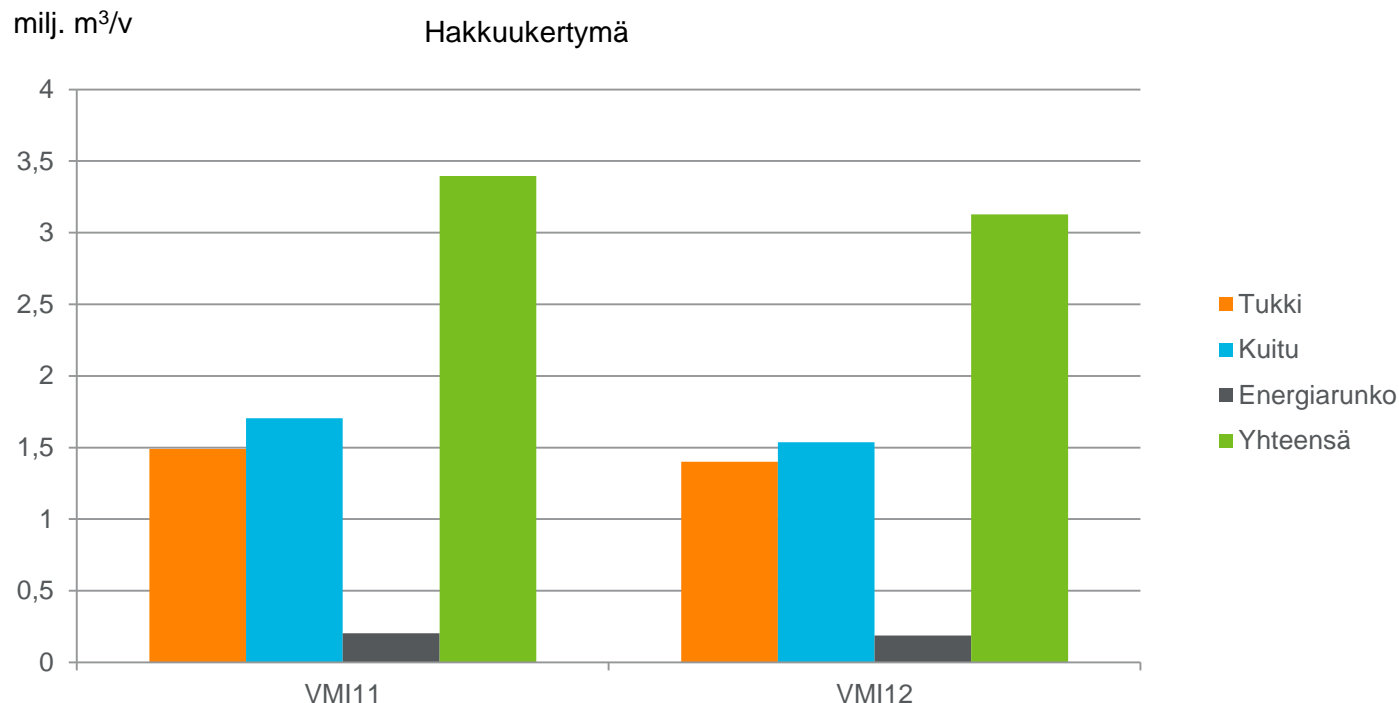
Uppskattade avverkningsmöjligheter av virke och energived i Nylands landskap för åren 2016-2045

milj. m³/v



- Nylands andel av Södra Finlands totala avverkningsvolym stamved (gagnvirke och energived) med den största uthålliga avverkningsvolymen är 5 % och andelen av areal skogs- och tvinmark i Södra Finland 4,7 %

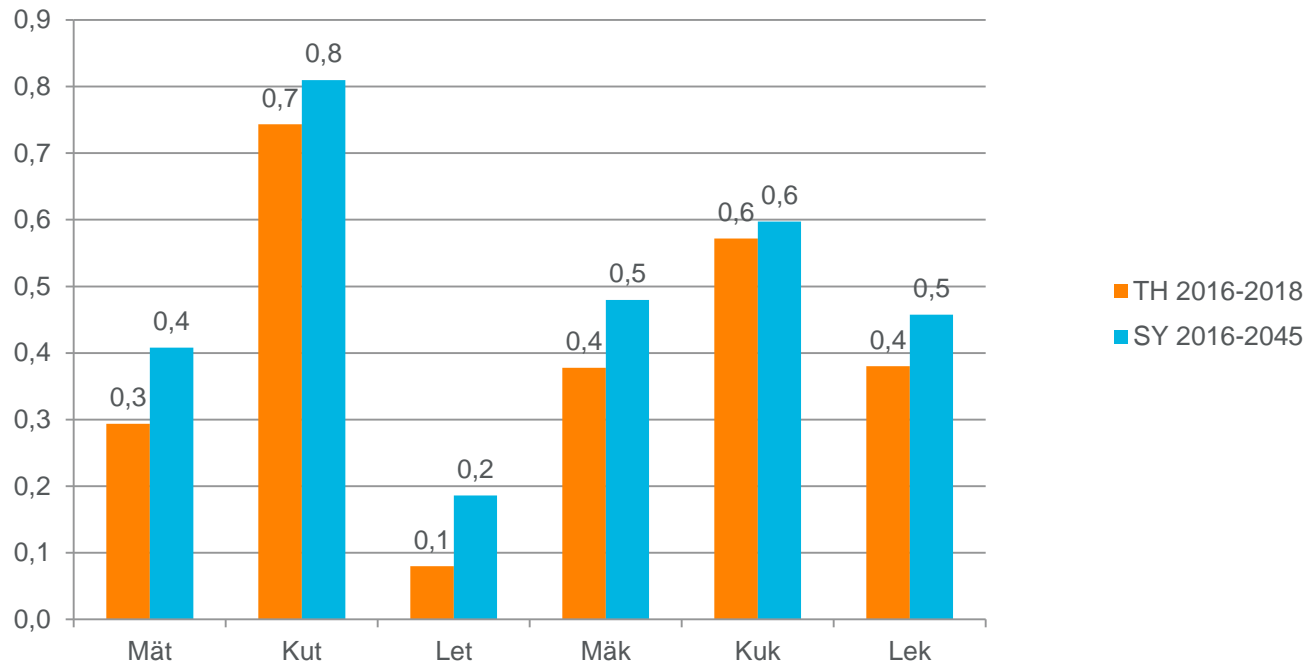
Jämförelse av avverkningsvolym (SY) mellan data baserad på RST11 eller RST12 (åren 2011-2020 och 2016-2025)



- Baserad på data från RST12 är den största uthålliga avverkningsvolymen stamved (3,1 milj. m³/v) nästan 8 % (0,27 milj. m³/v) mindre än den motsvarande siffran baserad på RST11
- Avverkningvolymen sågvirke, massaved och energived är alla lägre än med data från RST11

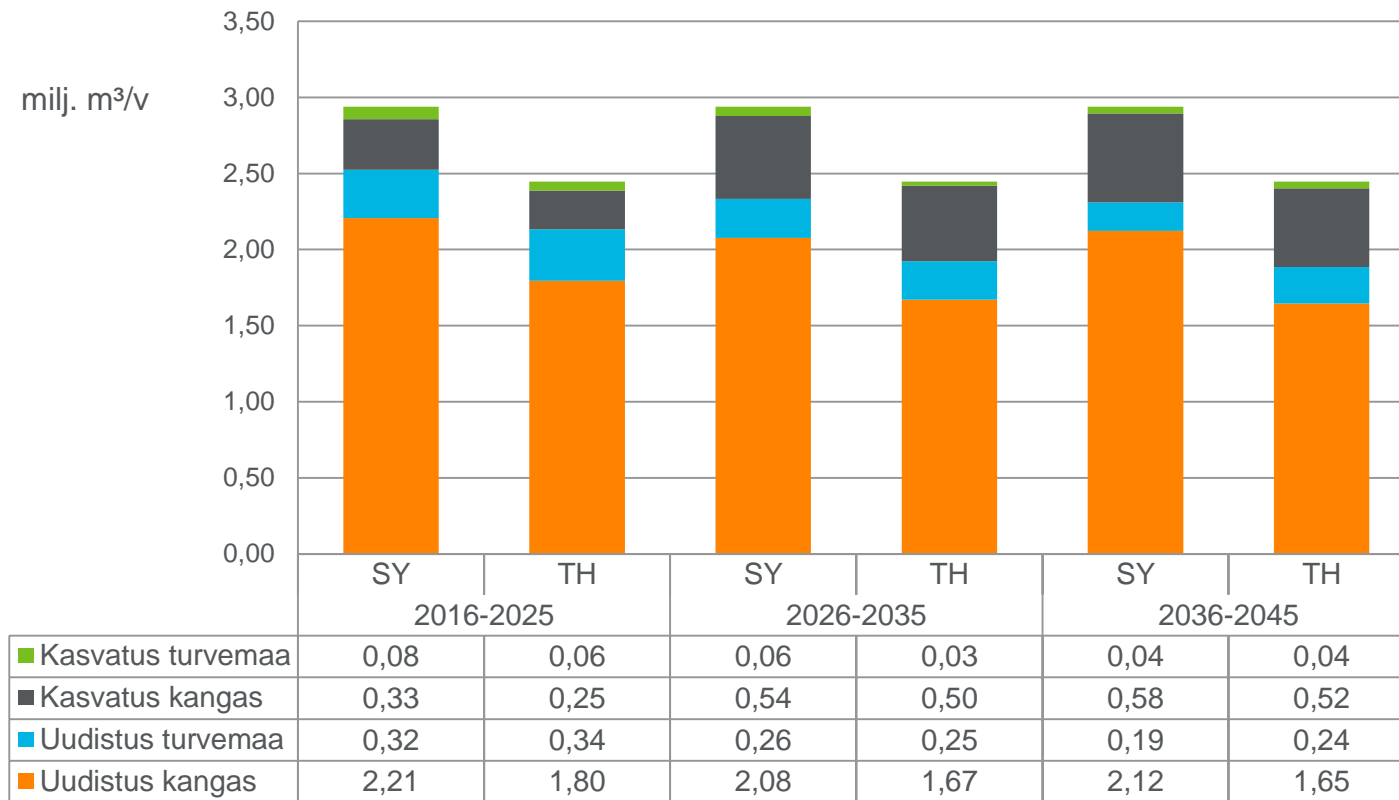
Den genomsnittliga avverkningsvolymen åren 2016-2018 jämfört med SY för åren 2016-2045

milj. m³/v



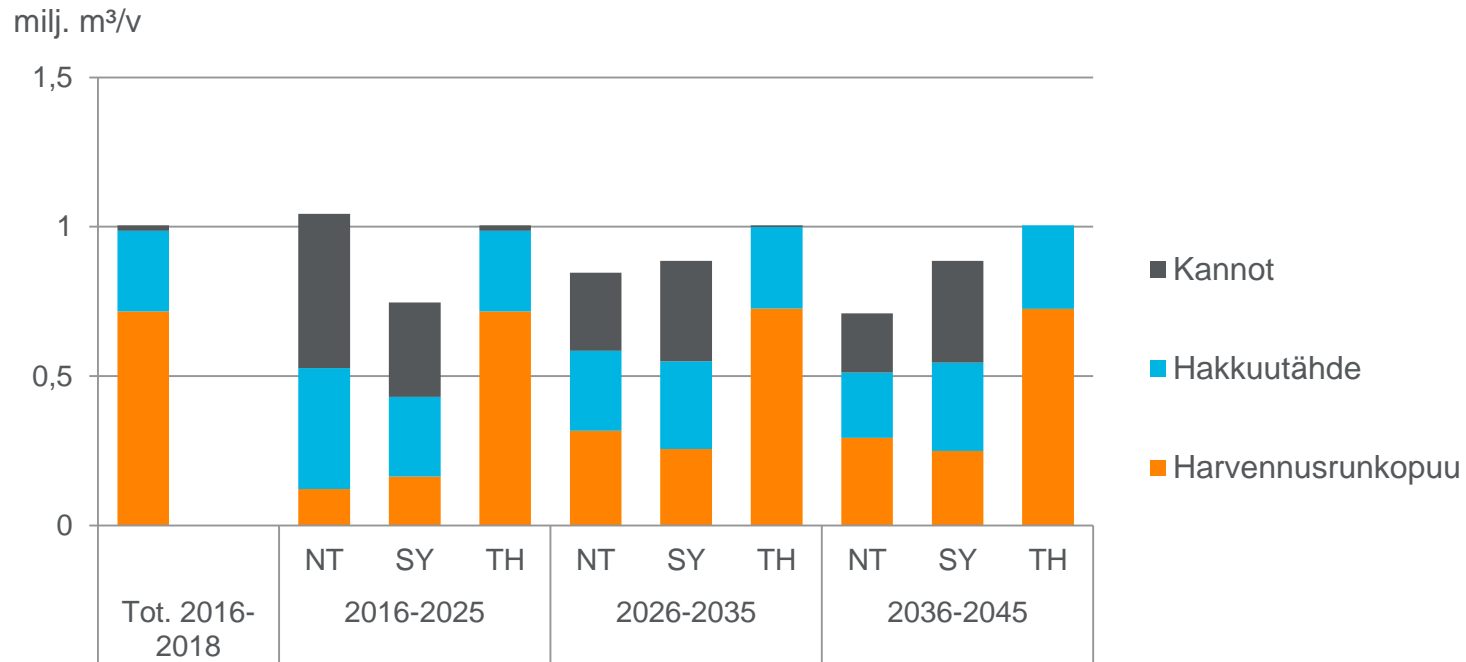
- **Den genomsnittliga avverkningsvolymen** gagnvirke (2016-2018) är 0,5 milj. m³/år mindre än den största uthålliga avverkningsvolymen i genomsnitt under en 30-årsperiod (2016-2045)

Avverkningsvolym av gagnvirke fördelad på mineral/torvmarker och avverkningsätt i SY-beräkningen 2016-2045



- Förnyelseavverkningarnas andel av avverkningsvolymen är 86 %
- Torvmarkernas andel av avverkningsvolymen är 13,5 %

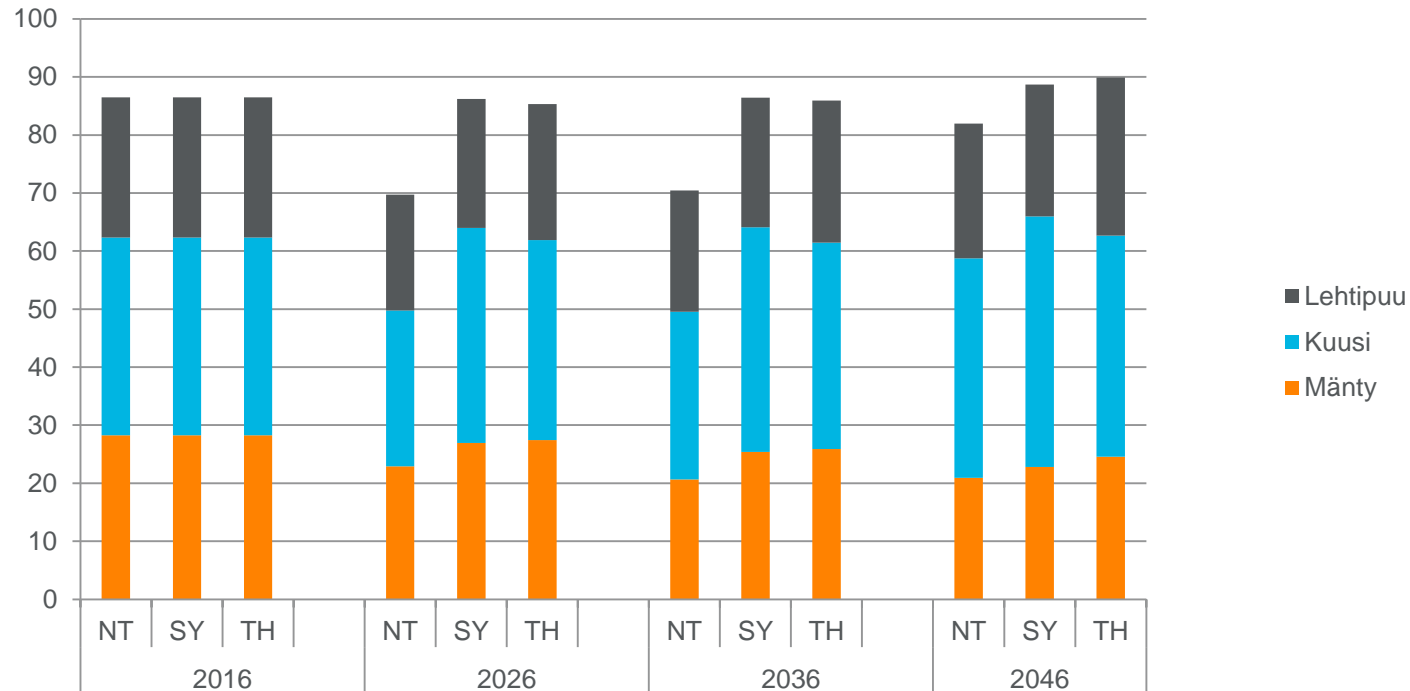
Avverkningsvolym av energived i Nylands landskap 2016-2045



- Den uppskattade genomsnittliga avverkningsvolymen energived 2016-2018 har en klart större andel stamved än den största uthålliga avverkningsvolymen

Virkesförrådets volym fördelad på trädslag under olika beräkningarna 2016-2046 i Nylands landskap

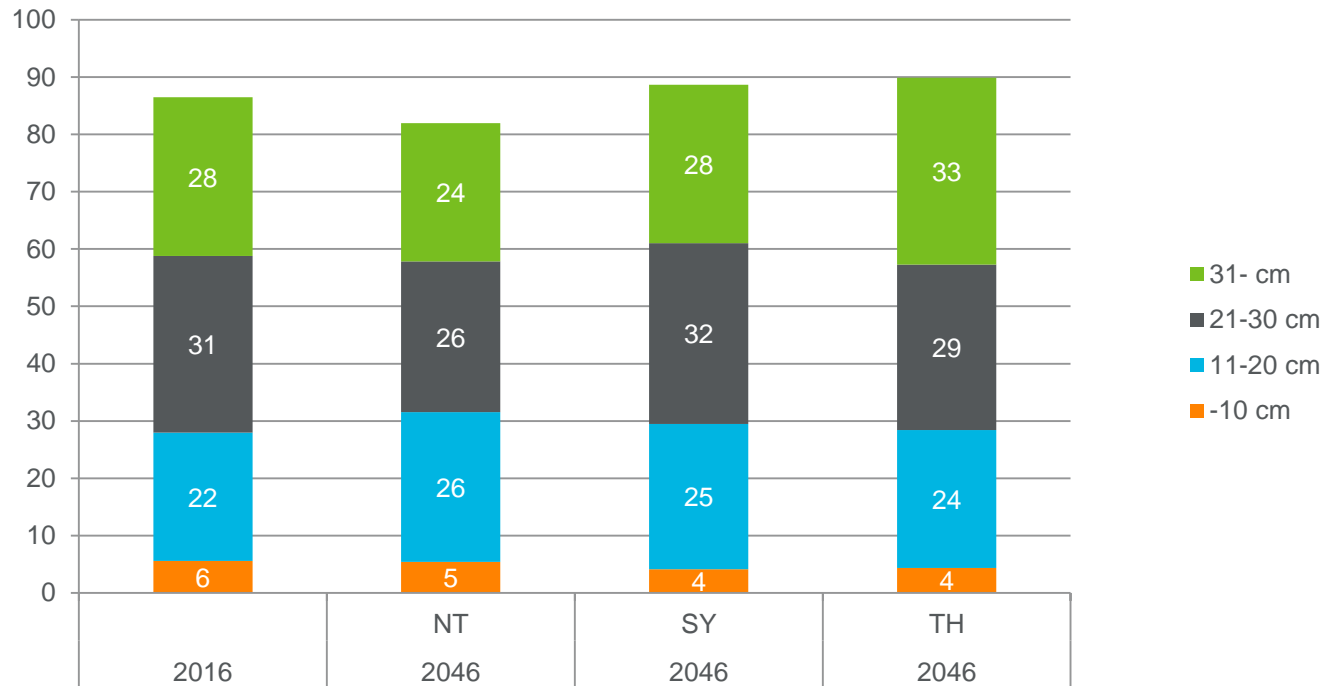
milj, m³



- Virkesförrådets medelvolym på skogs- och twinmark
 - 2016: 159 m³/ha
 - 2046: NT 150, SY 163, TH 165 m³/ha

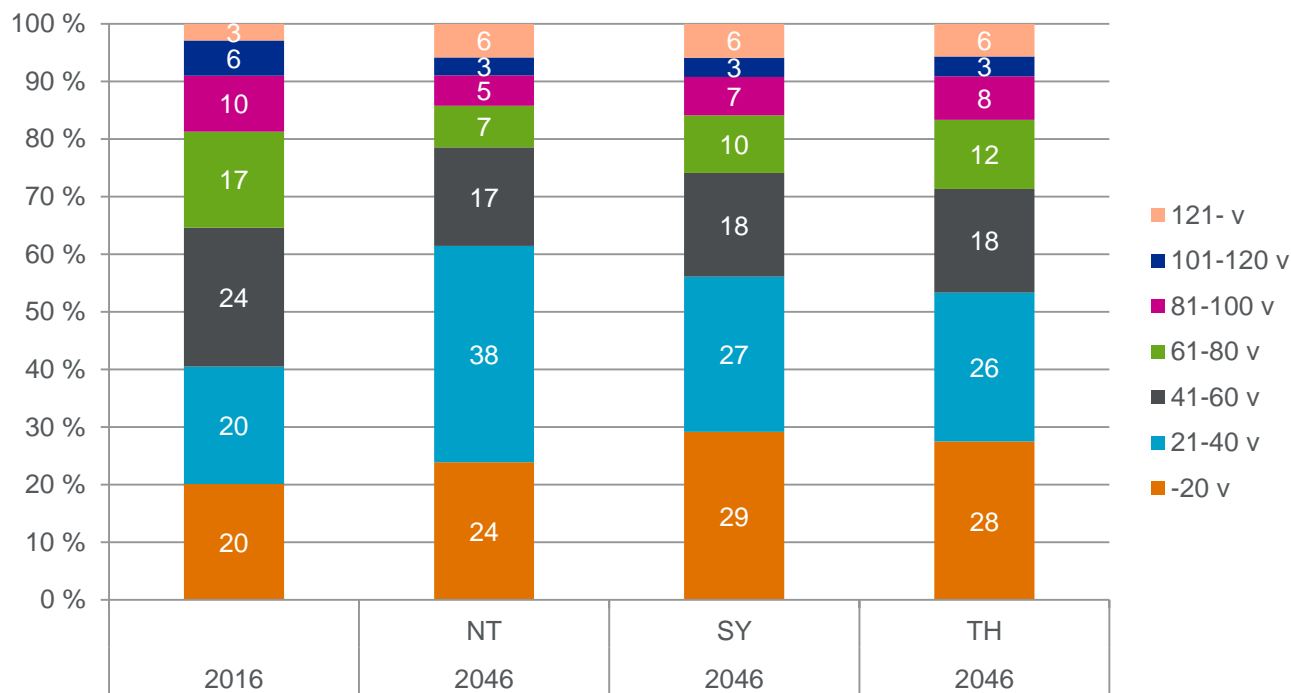
Virkesförrådets volym fördelad på diameterklasser under olika beräkningar i Nylands landskap 2016-2046

milj. m³



- Virkesförrådets medelvolym på skogs- och tvinmark
 - 2016: 159 m³/ha
 - 2046: NT 150, SY 163, TH 165 m³/ha

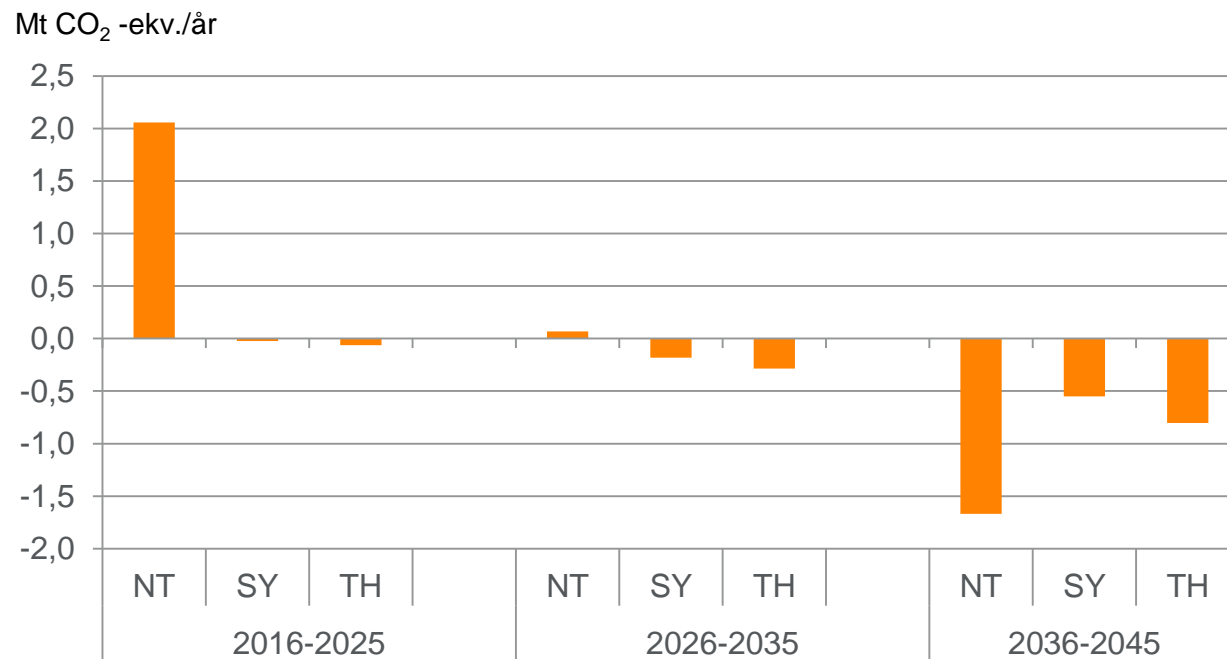
Skogarnas ålder fördelad på åldersklasser i Nylands landskap 2016-2046



Åldersklassens andel (%) av skogsmarksarealen 2016 och 2046

- Den största uthålliga avverkningvolymen - beräkningen styr skogarnas utveckling mot en teoretiskt ideal åldersfördelning för virkesproduktion där plandbeståndens andel är 25 %, gallringskogarnas 60 % och förnyelsemognas 15 % av skogsmarksarealen

Nettoutsläpp av växthusgaser, milj. CO₂ ekvivalenttonn/år, i Nylands landskap 2016-2045 (uppdaterade siffror 20.4.2020)



- **Positiv värde = utsläpp, negativ värde = kolsänka**
- Innehåller trädbeståndet och marken
- CO₂, CH₄ och N₂O

Sammanfattning

Nylands landskap:

- Virkesförrådets volym på skogs- och twinmark: 86 milj. m³ (163 m³/ha) och tillväxten 3,8 milj. m³/år. Medeltillväxten på skogsmark 7,2 m³/ha/år
- Den årliga avgången 2015-2018: 4,0 milj. m³
- Återväxtvård har utförts drygt 30 000 ha under den gångna 5-årsperioden, behovet inom den närmaste 5-årsperioden är över 55 000 ha, varav dryga 20 000 ha är brådiskande
- Förstagallringar har utförts drygt 30 000 ha under den gångna 5-årsperioden, behovet inom den närmaste 5-årsperioden är nära 60 000 ha, varav dryga 20 000 ha är brådiskande
- Volym död ved är 6,1 m³/ha, vilket innebär en ökning på 1 m³/ha från RST11
- Största uthålliga avverkningsvolymen stamved (3,1 milj. m³/v) för åren 2016-2025 är ca. 0,1 milj. m³/år mindre än under åren 2016-2018 genomsnittligt avverkad volym i Nylands landskap (3,2 milj. m³/år)
- Fortsätter man avverka på årens 2016-2018 nivå, kommer virkesförrådets volym fram till år 2046 att öka bara med dryga 3 milj. m³. Med den största hållbara avverkningsvolymen kommer volymen att öka med dryga 2 milj. m³
- Växthusgasernas nettoutsläpp är nära nollan under den första 10-årsperioden med den största uthålliga avverkningsvolymen. Under två senare 10-årsperioder fungerar skogarna som en kolsänka med en ganska knapp marginal

Sammanfattning

- I beräkningarna antas det att de nuvarande användningsformerna av land och begränsningarna kommer att fortsätta. Flyttas mera land bort från virkesproduktion eller till begränsad production, kommer framtidens möjligheter att minska motsvarande
- Avverkningsmöjligheterna är beräknade med krav på ekonomisk lönsamhet utan att ta hänsyn till - förutom virkespriserna - virkesmarknaden och dess aktörer

Mera information om skogarna

- Allmänt om skogstillgångarna och skogsplanering:
 - <https://www.luke.fi/tietoa-luonnonvaroista/metsa/metsavarat-ja-metsasuunnittelu/>
- Skogstillgångarna (RST):
 - <https://stat.luke.fi/>
 - <https://vmilapa.luke.fi>
- Avverkningsmöjligheterna (MELA Resultattjänst)
 - <https://www.luke.fi/mela-metsalaskelmat/>

Tack!